

M.U. EN QUÍMICA TEÓRICA Y MODELIZACIÓN COMPUTACIONAL

INTERUNIVERSITARIO E INTERNACIONAL: LISTADO COMPLETO DE UNIVERSIDADES Y CENTROS EN LA WEB: WWW.EMTCCM.ORG

PLAN DE ESTUDIOS

Módulo		Asignatura	Carácter	ECTS
1º Curso	Fundamentos	Lengua Europea	Obligatorio	5
		Fundamentos Matemáticos de la Mecánica Cuántica	Obligatorio	5
		Mecánica Estadística y Aplicaciones en Simulación	Obligatorio	5
		Simetría en Átomos, Moléculas y Sólidos	Obligatorio	5
	Métodos	Técnicas Computacionales y Cálculo Numérico	Obligatorio	5
		Métodos de la Química Teórica I	Obligatorio	5
		Métodos de la Química Teórica II	Optativa	5
	"Optatividad (A elegir 5 asignaturas)"	Profundización en los Métodos de la Química Teórica	Optativa	5
		Dinámica de las Reacciones Químicas	Optativa	5
		Estados Excitados	Optativa	5
		Sólidos	Optativa	5
		Linux y Linux de Gestión	Optativa	5
		Laboratorio de Química Teórica Aplicada	Optativa	5
		Láseres	Optativa	5
		Bioquímica Computacional	Optativa	5
	Aspectos Avanzados	Teoría Avanzada de la Estructura Electrónica y la Materia Condensada	Obligatorio	9
		Técnicas Computacionales Avanzadas	Obligatorio	6
		Dinámica Química y Molecular y Simulación y Modelización por Ordenador	Obligatorio	9
		Aplicaciones	Obligatorio	6
2º Curso	Trabajo de Máster	Trabajo fin de Máster	Obligatorio	30

SALIDAS PROFESIONALES

En los países más avanzados se están creando potentes institutos de computación científica en los que se desarrolla una actividad docente-investigadora conducente a la aplicación de los métodos computacionales a prácticamente todas las ramas del saber. En todos ellos la Química Teórica y Modelización Molecular ocupan un papel preponderante. Por otro lado, numerosas industrias farmacéuticas, petroquímicas y de nuevos materiales precisan de expertos en esta área.